



Beitrag zur Belastungstherapie in der Gynäkologie.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER
MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER
FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT
ZU BERLIN.

VON

Ella Büsselberg
aus Leubsdorf i. Sa.

Tag der Promotion; 26. Juni 1912.

Emil Ebering, Verlagshandlung, Berlin NW., Mittelstr. 39.

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **Franz.**

Das Bestreben des Arztes, unermüdlich neue Möglichkeiten zu ersinnen, die seinen Kranken Besserung und Heilung bringen, macht es erklärlich, daß ein Zweig der medizinischen Wissenschaft, die Therapie, in hervorragendem Maße der Wandlung und Umgestaltung unterworfen ist. So wechseln auch auf dem Gebiete der Gynäkologie Zeiten mit vorzugsweiser operativer Tendenz mit solchen konservativer Richtung. Seit dem Aufschwunge der allgemeinen diätetischen und physikalischen Therapie während der letzten zwei Jahrzehnte sind auch auf dem Gebiete der Frauenheilkunde die physikalischen Heilmethoden mit gutem Erfolg angewandt worden. Die häufig mangelhaften Erfolge und das immerhin nicht zu unterschätzende Risiko der Operationen machen es erklärlich, daß gerade auf dem Gebiete der Gynäkologie für neue Vorschläge der konservativen Therapie großes Interesse vorhanden ist.

Selbstverständlich ist es von vornherein klar, daß die physikalischen Heilmethoden in der Gynäkologie nicht etwa als Ersatz für die chirurgische und medikamentöse Therapie angesehen werden können. Immerhin darf aber der durchaus günstige Einfluß, den sie in zahlreichen Fällen auszuüben imstande sind, nicht unterschätzt werden: ebenso die Tatsache, daß sie geeignet sind, die operative wie die medikamentöse Therapie aufs wirksamste zu unterstützen.

Von den in der Gynäkologie Verwendung findenden physikalischen Heilmethoden sind es besonders die Heißluftbehandlung, die Hydrotherapie in Form von intravaginalen Irrigationen, Sitzbädern und Umschlägen und die in das Gebiet der Mechanotherapie gehörenden Thure Brandtsche

Massage und Heilgymnastik, die sich bereits einer weiten Verbreitung und Anerkennung erfreuen.

Seit den 1890er Jahren haben die Veröffentlichungen von W. A. Freund, Funke, Halban, Pinkus u. a. allgemein das Interesse für Belastungstherapie wachgerufen und zu weiteren Versuchen nach dieser Richtung angeregt.

Auch die vorliegende Arbeit hat die Aufgabe, an einer Reihe von Fällen zu untersuchen, ob die Belastungstherapie verdient, den bisher bekannten resorbierenden Methoden und vor allem den Operationen vorgezogen oder zum mindesten gleichgeachtet zu werden.

Es sei vorausgeschickt, daß rein äußerliche Gründe die Durchführung der Behandlungen oft sehr erschweren und daß dadurch auch die erwünschte Schärfe des Gesamtergebnisses gefährdet wird. In vielen Fällen von chronischen entzündlichen Affektionen der Beckenorgane hat die Behandlung nicht den gewünschten Erfolg und die Patientinnen, auch wohl der Arzt selbst, verlieren zur weiteren konsequenten Durchführung der Behandlung die Geduld. Sehr oft läßt auch die Lebensstellung der Patientin eine langwierige und zeitraubende Kur nicht zu und es wird dann die konservative Therapie zugunsten der Operation aufgegeben.

Geschichtliches.

Nach den geschichtlichen Untersuchungen von Pinkus war die Belastung in ihrer jetzigen Form, der gleichzeitig wirkenden Kompression und der Beckenhochlagerung, früher nicht bekannt. Wohl aber waren einzelne Faktoren der Methode bereits in der Therapie berücksichtigt worden.

Als erster hat Trendelenburg die Beckenhochlagerung so begründet und empfohlen, daß sie Allgemeingut wurde. Voraussichtlich dadurch angeregt, hat sich Schauta eingehend mit der Beckenhochlagerung und deren Vorzügen

für die Diagnose und Therapie in der Gynäkologie beschäftigt.

Der Chirurg kannte schon in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts die Kompression als wirksames Heilverfahren; so gebrauchte Velpeau die Kompression bei den verschiedenartigsten Entzündungen und sah selbst in der Anwesenheit von Eiterherden in der betreffenden entzündeten Partie keine Kontraindikation.

Die Kompression von der Vagina aus beschreibt zum ersten Male Küchenmeister im Jahre 1869. Er übte zuerst mittels Kolpeurynter die intravaginale Kompression aus und versuchte, dadurch den retroflektierten Uterus aufzurichten. Eine seit längerer Zeit bestehende inkarzerierte Retroversio richtete Küchenmeister dadurch auf, daß er den gefüllten Kolpeurynter bei zweimaligem Anlegen 2 Tage lang liegen ließ. Die Reposition des Uterus gelang so gut, daß ein einfaches Hebelpessar zur Redression des Uterus für die Folge genügte. Außerdem empfiehlt Küchenmeister bereits die intravaginale Kompression mittels Kolpeurynter, wenn der Uterus durch Exsudatmassen mit seiner Umgebung verwachsen ist.

Erst durch Bozemann (1882) wurde die Methode der intravaginalen Kompression mit Erfolg in die Gynäkologie eingeführt und durch ihn auch in Amerika verbreitet, während sich in Deutschland Hegar der neuen Methode annahm. Hegar (1886, 3. Auflage der operativen Gynäkologie) bezeichnet die Bozemanni'sche Methode der Tamponade bei älterer Perimetritis und Parametritis, Schrumpfungen der Ligamente und dadurch verursachte Verlagerungen des Uterus, als sehr beachtenswert und rät, weitere Versuche anzustellen. Nach seiner Ansicht beruht der günstige Erfolg der Bozemanni'schen Methode teilweise auf der Kompression, teilweise auf der allmählichen Dehnung der Verwachsungen, durch welche die Beckenorgane wieder beweglich werden. Bozemann hält auch bei dislozierten und

verwachsenen Ovarien seine Methode für sehr empfehlenswert.

Im Gegensatz zu Küchenmeister bewirkte Bozemann die intravaginale Kompression dadurch, daß er die Scheide mit kleinen, stark ausgedrückten Glyzerintampons, kleinen sterilisierten Wollbällen und antiseptisch behandelter Karbolwatte ausstopfte, und zwar so, daß die ersten Tamponaden weniger fest gemacht wurden als die folgenden. Dabei mußten die Patientinnen Knieellenbogenlage einnehmen. Die Tamponade wurde alle 2—3 Tage erneuert und mehrere Wochen fortgesetzt. Durch diese Maßnahmen gelang es Bozemann, den Uterus und seine Anhänge zu heben und allmählich zu immobilisieren, durch Wanddruck die arterielle Blutzufuhr zu verlangsamen und gleichzeitig die Resorptionsfähigkeit der Beckenorgane zu steigern.

Weiterhin benutzte Bozemann zur vaginalen Kompression Dehnzylinder, die wiederum Prochownick zur Konstruktion von Kugeln und Zylindern zur gleichmäßigen und andauernden „passiven Massage“ dienten. Diese Zylinder und Kugeln aus Hartgummi wurden in die Vagina eingeführt, einmal um durch deren Dehnung auch die Narbenstränge und Adhäsionen im kleinen Becken zu beeinflussen, andererseits um durch direkten Druck etwaige Exsudate zum Schwinden zu bringen.

Chrobaks Methode (1881) bestand darin, Verwachsungen und verkürzte Parametrien durch elastischen, kontinuierlichen Zug zu dehnen. Durch Anlegung eines Gewichtes von $1-1\frac{1}{2}$ kg an die Portio wurde am Uterus während $\frac{1}{2}-10$ Stunden ein konstanter Zug ausgeübt, und dadurch bei chronischen entzündlichen Beckenaffektionen günstige Resultate erzielt.

Im Gegensatz zu der kontinuierlichen Zugmassage Chrobaks führte Sänger die „unterbrochene Zugmassage“ ein. Das Verfahren Sängers besteht darin, daß mit der Kugelzange eine Muttermundslippe gefaßt und dann ein

allmählich ansteigender Zug ausgeübt wird. Darauf folgt entweder ein Nachlaß des Zuges oder ein Zurückschnellen des Uterus in die Ruhelage oder auch ein weiteres Emporschieben desselben. Durch die Zugmassage wollte Sänger infolge des abwechselnden Zuges eine Art Pumpbewegung erreichen, wodurch der Rückfluß von Blut und Lymphe gefördert werden sollte. Die kombinierte Belastung, d. h. die Kompression von außen gleichzeitig mit intravaginaler Kompression wandte als erster Auvard an. Er legte einen Strohsack auf die Regio hypogastrica und führte gleichzeitig als Gegendruck in die Vagina ein Garielsches Luftpessar ein. Die Kompression wurde meistens zweimal täglich 1—3 Stunden lang angewendet und im allgemeinen gut vertragen. Das Gewicht des gefüllten Strohsackes schwankte zwischen 750 und 1500 g.

Fast zu gleicher Zeit erschienen die Veröffentlichungen von W. A. Freund und Pinkus über Versuche in der Belastungstherapie. Unter dem Titel „Resorptionskuren“ berichtete Freund auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Braunschweig 1897 über ein neues Verfahren zur Behandlung entzündlicher Prozesse im Becken. Das in der Straßburger Klinik seit längerer Zeit mit günstigem Erfolge erprobte Verfahren bestand darin, daß ein über ein Röhrenspekulum gezogenes Kondom in die Vagina eingeführt und mit 800—1000 g Schrot gefüllt wurde. Darauf entfernte man das Spekulum und ließ das mit Schrot gefüllte Kondom längere Zeit liegen. Die intravaginale Belastung ergänzte Freund durch abdominale Kompression. Nach Hochstreichen der Flexura iliaca wurde ein mehrere Pfund schwerer Schrotbeutel auf die Unterbauchgegend gelegt. Während der Belastung lagen die Patientinnen in Beckenhochlagerung.

Ueber die Resultate, die mit dem Freundschcn Verfahren in der Straßburger Klinik erzielt worden waren, hat

Freunds erster Assistent Funke in einer ausführlicheren Arbeit geschrieben.

Die Indikationen zur Belastungsbehandlung bildeten bei Freund in der Hauptsache die Dehnung perimetritischer Stränge, Lösung fixierter Retroflexionen und Retroversionen, die Aufrichtung schwer reponibler Retroflexionen, Resorption von Exsudaten und die Beseitigung von Schmerzen, namentlich auch von Koitusbeschwerden.

Kurz vor Funks Bericht erschien von Pinkus die erste Veröffentlichung über „Belastungslagerung“. Diese Publikation war das Ergebnis jahrelanger Versuche auf dem Gebiete der Belastungstherapie. Sie berichtet von sehr guten Erfolgen. Im Jahre 1905 erschien dann eine umfassendere Arbeit über „Belastungslagerung, Grundzüge einer nicht operativen Behandlung chronisch entzündlicher Frauenkrankheiten und ihrer Folgezustände“, in der Pinkus versucht, die Methode wissenschaftlich zu begründen und die Ergebnisse an zahlreichen Beispielen klarzulegen.

Im Gegensatz zu Freund, der die Indikation zur Belastung nur bei chronischen entzündlichen Affektionen der Beckenorgane erblickt, während er im akuten Stadium nach alter Methode antiphlogistisch behandelt und bei eingetretener Eiterung operiert, schrieb Pinkus in seinen ersten Veröffentlichungen, daß seine „Belastungslagerung“ auch in vielen Fällen akuter Entzündung vortreffliche Dienste geleistet habe. In seinem grundlegenden Werke über „Belastungstherapie“ von 1905 änderte Pinkus seine Ansicht und schloß sich Freunds Ausführungen im wesentlichen an. Allerdings war auch anfangs Pinkus ebenso wie Freund der Meinung, die eigentliche Domäne der Belastungstherapie seien ausgesprochen chronische Beckenexsudate (Parametritis, Pelveoperitonitis und Tubenaffektionen). Pinkus hat sein Verfahren im wesentlichen dem Auvardschen nachgebildet, doch legt er außer auf äußere und innere Belastung großen Wert auf die Beckenhochlagerung. Er nimmt

an, daß dadurch die Zirkulationsverhältnisse in den entzündlichen Beckenorganen analog der Wirkung der Hochlagerung von Extremitäten bei Phlegmonen, Thrombosen usw. günstig beeinflußt werden. Pinkus benutzte das „Planum inclinatum“ indessen nicht ausschließlich zur Verbesserung der Blutzirkulation, sondern auch wesentlich deshalb, um die Druckrichtung des Quecksilbers möglichst ausgiebig zur Wirkung zu bringen und ferner, um die Zugwirkung der Organe beim Emporgleiten aus dem Becken zu ermöglichen und auszunutzen.

Für die Beckenhochlagerung gibt Pinkus eine Erhöhung des Fußendes von 25—35° an. Für die abdominale Kompression verwendete Pinkus Schrotbeutel oder feuchten Töpferton im Gewicht von 2—5 kg. Der feuchte Ton wurde von manchen Frauen, wahrscheinlich infolge der gleichzeitigen günstigen Wirkung der Kühlung und Feuchtigkeit, besser vertragen. Zur intravaginalen Belastung benutzte Pinkus früher Jodoformgazebeutel, die vermitte's eines Röhrenspekulums leer in die Vagina eingeführt und, während sich die Patientin in Hochlagerung befand, mit 500—800 g Schrot gefüllt wurden. Darnach wurde das Spekulum herausgezogen, der Beutel zugebunden und möglichst tief in die Vagina hineingeschoben.

Um nicht nur graduell belasten, sondern auch graduell entlasten zu können, konstruierte Pinkus den Quecksilberluftkolpeurynter, durch den er einesteils eine genauere Dosierbarkeit, andernteils die ambulante Behandlung ermöglichte. Nach Beendigung der Quecksilberbelastung von 1 bis 2 Stunden läßt Pinkus an Stelle des Quecksilbers vorsichtig Luft in den Kolpeurynter. Diesen immobilisierenden Luftkolpeurynter tragen die Patientinnen meist bis zum nächsten Tage, bis die Wiederholung der Quecksilberbelastung erfolgt. Nur wenn Schmerzen auftreten, kann die Patientin selbst den Apparat nach einigen Stunden zu Hause entfernen.

Als unterstützende Momente für die Belastungstherapie gibt Pinkus die methodische Atmungsgymnastik und eine zweckmäßige Ernährung zur Hebung des Allgemeinbefindens an.

Nach den ermutigenden Mitteilungen von Funke und Pinkus wurden um das Jahr 1898/99 auch in der Schautaschen Klinik Versuche mit der Belastungstherapie angestellt, über die Halban in der „Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Band 10“ ausführlich berichtete.

Die Behandlung wurde im großen und ganzen nach den Grundsätzen von Freund ausgeführt. Eine Modifikation trat nach Halbans Bericht insofern ein, als Schauta zu der intravaginalen Belastung anstatt des mit Schrot gefüllten Kondoms den Quecksilberkolpeurynter anwandte. Für die äußere Belastung wurde auch in der Schautaschen Klinik ein Schrotbeutel benutzt. Als besonders vorteilhaft wurde von Halban die bequeme Anwendung des Quecksilberkolpeurynters hervorgehoben. Der Kolpeurynter wurde zusammengerollt, mit Vaseline eingefettet und möglichst tief in die Vagina eingeführt. Darauf wurde durch einen an den Schlauch des Kolpeurynters applizierten Trichter Quecksilber eingegossen und der Schlauch mit einer Klemme verschlossen. Ein weiterer Vorteil der Verwendung von Quecksilber gegenüber dem Schrot liegt in der größeren Möglichkeit, sich den Formen der Genitalien anzupassen, wodurch eine viel intensivere Wirkung ermöglicht wird. Drittens ist das spezifische Gewicht des Quecksilbers größer als das des Schrotes; das mit Schrot gefüllte Kondom wiegt höchstens 600 g, während der Quecksilberkolpeurynter von Schauta bis zu 1000 g schwer ist.

Durch einen Versuch an der Leiche hat Halban festgestellt, daß die Wirkung des Quecksilberkolpeurynters entschieden größer war als bei der Schrotbelastung. Er beobachtete, daß das Scheidengewölbe vollkommen ausgegossen, praller gespannt, und der Uterus kräftiger emporgehoben war als bei der Anwendung des Schrotkondoms.

Auch in der Schautaschen Klinik wurde die von Pinkus und Funke empfohlene Beckenhochlagerung während der Belastung beibehalten, aber weniger aus dem von Pinkus angegebenen Grunde, nämlich die Blutzirkulation zu verbessern, als vielmehr zur günstigen Beeinflussung der Wirkung der Druckrichtung.

Die Dauer der Belastung betrug mindestens 1 Stunde. Bei manchen Patientinnen wurde sie auf mehrere Stunden, in einzelnen Fällen sogar auf den ganzen Tag ausgedehnt. Halban rät aber, sobald sich Schmerzen oder Fieber einstellen, die Belastung sofort zu unterbrechen. Besonders bei subakuten Zuständen empfiehlt er große Vorsicht. Die Temperaturen und Schmerzäußerungen der Kranken sollen während der Belastungsbehandlung genau beobachtet werden. Nach seiner Ansicht ist die Belastungsbehandlung bei allen chronischen Zuständen anzuwenden, nämlich bei Para- und Perimetritis, bei chronischen Adnextumoren und vor allem bei Erkrankungen im Douglas, die zur Fixation des Uterus und der Adnexe geführt haben. Halban sieht in der Belastungstherapie zunächst nur einen Versuch, eine sichere Prognose wagt er fürs erste nicht zu stellen.

Die besten Resultate hat Halban bei Retroversio uteri fixata konstatiert. Er glaubt, daß für die Behandlung gerade dieser Affektion die Belastungstherapie immer die beste Methode bleiben wird. Auch wenn es sich um Retroflexionen handelt, die zwar nicht fixiert sind, die aber wegen zu großer Empfindlichkeit mancher Patientinnen oder infolge dicker, gespannter Bauchdecken nicht aufgerichtet werden können, empfiehlt Halban die Belastung. Dadurch waren gegen früher die Aufrichtungen in Narkose bedeutend eingeschränkt worden. Bei Fixation des Fundus hat Halban weniger gute Erfolge gesehen und rät in solchen Fällen die Lösung der Adhäsionen durch Massage nach Thure Brandt zu versuchen.

Bei Retroflexio uteri gravidi konnte Halban nach ein-

maliger Belastung einen prompten Repositionserfolg konstatieren.

Im Jahre 1900 hat E. Wolff in seiner Inaugural-Dissertation „Beitrag zur Belastungstherapie“ über eine Anzahl von Belastungen aus der Königlichen Universitäts-Frauenklinik unter Olshausen berichtet. Es handelte sich zum großen Teil um para- und perimetritische Exsudate und Adnexerkrankungen. Es wurde intravaginale und abdominale Kompression in Beckenhochlagerung ausgeführt. Die Anzahl der Belastungen, 1—2 mal täglich, und das Belastungsgewicht, und zwar für die abdominale wie intravaginale Kompression, wurden für jeden Krankheitsfall besonders verordnet. Auch Wolff hat gute Resultate zu verzeichnen. In einzelnen Fällen war eine bedeutende Besserung schon nach 1—2 maliger Belastung festzustellen. Doch auch Wolff kommt zu demselben Resultat wie Halban. Die Belastungsbehandlung sei durchaus keine absolut ungefährliche Methode, sie sei vielmehr mit großer Vorsicht unter genauer Beobachtung der Patientinnen anzuwenden.

Das letzte Jahrzehnt ist reich an Versuchen deutscher Kliniken in der Belastungstherapie.

So berichtet E. Runge in der Münchener medizinischen Wochenschrift, Jahrgang 1908, Heft 1 „Ueber neuere Behandlungsmethoden auf dem Gebiete der Gynäkologie“ und weist neben Vibrationsmassage und Heißlufttherapie auch der Belastungsbehandlung einen wichtigen Platz in der konservativen Therapie an. Bei seinen Versuchen in der Frauenklinik der Charité veränderte Runge die Halbansche Behandlung insofern, als er die abdominale Belastung ganz fortließ und nur die Kompression per vaginam in mäßiger Beckenhochlagerung ausübte.

In einem Aufsatz „Eignung und Wert der physikalischen Heilmittel in der Gynäkologie“, Zeitschrift für diätetische physikalische Therapie, 1908 Band 9 beschreibt E. Sauer unter anderem die Indikationen und Kontraindi-

kationen der Belastungstherapie. Auch Sauer meint, Eiterherde wie jede entzündliche mit Fieber einhergehende Erkrankung des Uterus und der Adnexe sei als strikte Kontraindikation anzusehen; er hält aber die Belastung eventuell in Verbindung mit Massage für geeignet, die Rückstände dieser Prozesse zu beseitigen, nachdem sie chronisch geworden sind und die Entzündungserreger ihre Lebensfähigkeit eingebüßt haben.

Die Wirkung der Belastung beruht nach Sauer in der rein mechanischen Dehnung und Lockerung fixierender Stränge. Ferner sollen Exsudatreste von infektiösen abgelaufenen Adnexerkrankungen, pelveo-peritonitische Verwachsungen, exsudative Parametritis sowie Narben im hinteren Scheidengewölbe günstig beeinflusst werden können. Sauer sieht in der Belastung eine wirksame Vorbereitung für die manuelle Behandlung. Sie führe zu einer Gewebslockerung und Gewebsdurchtränkung, sodaß dann bei Ausführung der Thure Brandtschen Massage größere Beweglichkeit und mehr Resistenz gegen Schmerzen vorgefunden wird.

E. Szili Budapest berichtet in einem Artikel „Zur Behandlung der Frauenleiden durch die Belastungslagerung“, Orvosi Hetilap Gynäkologie 1909, über die mit Belastungslagerung behandelten Fälle der 2. Frauenklinik zu Budapest im Jahre 1906/7. Szili hält die Belastungslagerung für einen namhaften Gewinn der konservativen Gynäkologie und möchte diese ungefährliche Methode in weiteren Kreisen verbreitet sehen.

Schon seit längerer Zeit wird, wie aus dem oben zitierten Bericht von Runge hervorgeht, auch in der Poliklinik der Universitätsfrauenklinik der Charité die Belastung als ein Teil der konservativen Therapie angewandt, aber nicht wie bei Pinkus, Halban, Wolff und Funke bei Adnexerkrankungen und Exsudaten, sondern in der Hauptsache

nur bei fixierten Lageveränderungen des Uterus, wenn Adnexerkrankung abgeklungen ist und eine Schmerzhaftigkeit bei bimanueller Palpation besteht, und bei chronisch entzündlichen Prozessen im Douglas. Die Adnexerkrankungen und Exsudate werden der Heißlufttherapie zugewiesen.

Meine Beobachtungen in dieser Klinik erstrecken sich auf das Winter-Halbjahr 1911/12. Infolge der Unzuverlässigkeit des poliklinischen Materials ist die ursprüngliche Zahl der verwertbaren Fälle sehr herabgemindert, ebenso sind die anamnestischen Daten der poliklinischen Patientinnen sehr lückenhaft.

Technik der Belastungsbehandlung.

Wie aus dem Rungeschen Bericht hervorgeht, wird in hiesiger Poliklinik nur Kompression, kombiniert mit Beckenhochlagerung, angewandt. Für die beabsichtigte Dehnung der im Douglas befindlichen Adhäsionen und der vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlbaren verdickten parametrischen Stränge glaubten wir auf die abdominale Belastung verzichten zu können, da ja keine sich entgegenwirkende Kompression bewirkt werden soll, sondern nur ein einseitig von unten wirkender Druck, der die Beckenorgane emporwölbt und dadurch die Adhäsionen dehnt.

Bei Pinkus, Wolff, Funke, Halban dagegen sollten in der größeren Zahl der Fälle para- und perimetritische Exsudate zur Resorption gebracht werden. In diesen Fällen wurde durch die sich entgegenwirkende innere und äußere Kompression gewissermaßen ein Auspressen des Exsudats („als würde das Exsudat ausgedrückt wie ein nasser Schwamm“) erzielt. War es aber erwünscht, den in para- oder perimetritische Exsudatmassen eingehüllten Uterus mobil zu machen und aufzurichten, so wurde auch in der Schautaschen Klinik die abdominale Belastung bereits für über-

flüssig erachtet und nur intravaginale Kompression angewandt.

Wie in der Schautaschen Klinik wird auch bei uns der Braunsche Quecksilberkolpeurynter angewandt. Dessen Gebrauch ist ohne Zweifel viel bequemer als das von Freund angegebene Kondom, das über ein Röhren-Spekulum einzuführen und mit Schrot zu füllen ist. Die in der Berliner Klinik übliche Technik ist in kurzem folgende: Ein leerer Braunscher Kolpeurynter wird in der Längsrichtung zusammengerollt, mit Glycerin eingefettet und mittels Kornzange möglichst tief in die Vagina eingeführt. Die Patientin liegt dabei in mäßiger Beckenhochlagerung. Durch einen in den Schlauch des Kolpeurynters hineingeschoben Glaszylinder wird das Quecksilber eingefüllt und der Schlauch mit einer Klemme verschlossen. Das Quecksilber dringt dem Druck der Schwere folgend bis zum tiefsten Punkt der Vagina, infolge der mäßigen Beckenhochlagerung dem hinteren Scheidengewölbe, vor.

Um zu plötzliche Druckeinwirkungen und dadurch resultierende Schmerzen zu vermeiden, nimmt man in der 1. Sitzung nur 25 ccm Quecksilber, in der 2. 50 und steigert die Menge um je 25 ccm bis auf 125 ccm also bis zu einem Höchstgewicht von 1700 g. Die Belastung wurde in den hierunter aufgeführten Fällen jeden 2. bis 3. Tag wiederholt und ihre Dauer auf eine Stunde bemessen. Klagten die Patientinnen über Schmerzen, so wurde die Menge des Quecksilbers reduziert. Traten auch dann noch bei der Belastung Beschwerden auf, so wurde die Behandlung mehrere Tage unterbrochen, damit der akute Charakter des Entzündungsprozesses abklingen konnte. Erst allmählich wurden dann wieder größere Gewichtsmengen versucht. Neben der Belastungsbehandlung waren die Patientinnen angewiesen, zu Hause 2 mal täglich heiße Scheidenspülungen zu machen. In einzelnen Fällen wurde auch zur schnelleren Resorption der Entzündungsprodukte jedes-

mal nach der Belastung ein Ichthyolglyzerintampon eingeführt.

Die Resultate meiner Beobachtungen stützten sich auf folgende Krankheitsvorgänge, über die hier zunächst berichtet werde.

Allgemeiner Krankenbericht über die beobachteten Fälle.

1. Fall. J. Nr. 4561: 37 jährige Arbeiterfrau. 1. Meneses mit 16 Jahren, vor 5 Jahren eine normale Entbindung. Nach einem Abort mit nachfolgendem Kurettement vor drei Jahren Schüttelfrost, Fieber und Schmerzen im Leib. Seit dieser Zeit Kreuz- und Leibscherzen, die sich in den letzten Wochen verschlimmert haben. Stuhlgang und Periode sind normal. — Status am 21. X. 11: Die Portio liegt vor der Führungslinie und ist nach vorn und unten gerichtet. Der Uterus liegt in Retroflexio. Vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlt man einzelne derbe Stränge, die vom Fundus uteri nach hinten und seitlich in die Kreuzbeinhöhlung verlaufen. Versucht man, den Fundus vom hinteren Scheidengewölbe aus emporzudrängen, so klagt Patientin über lebhaften Schmerz. Die Beweglichkeit des Uterus in toto ist nur in geringem Maße erhalten. Die Adnexe sind frei. — Diagnose: Retroflexio uteri fixata. — Therapie: Belastung; heiße Scheidenspülungen. — Status am 3. X. 11., nach 6 Belastungen: Uterus ist wesentlich freier, läßt sich unter geringem Schmerz bis in Anteversiostellung reponieren, schnellst jedoch sofort wieder zurück. Die Schmerzen im Kreuz und Leib haben bedeutend nachgelassen. — Status am 18. XI. 11: Uterus wird bei der im Anschluß an die 13. Belastung vorgenommenen Untersuchung in Anteversio vorgefunden. Es lassen sich noch einzelne vom Uterus nach links hinten verlaufende Stränge nachweisen. — Status am 20. IX. 11: Uterus liegt wieder retroflektiert. Die Reposition gelingt leicht und ohne

Schmerzen. Zur Fixierung des Uterus in Anteflexio wird ein Fritsch-Pessar eingelegt. Am nächsten Tage liegt der Uterus in Anteflexio im Pessar. Patientin fühlt sich wohl und hat keinerlei Beschwerden.

2. Fall. J.-Nr. 4230: 37 jährige Kaufmannsfrau. Erste Menses mit 14 Jahren. Patientin machte 3 Entbindungen und 3 Aborte durch. Nach 2 normalen Geburten fand ein Abort statt, darauf eine Entbindung, die ein ausgetragenes aber totgeborenes Kind ergab, und dann folgten noch zwei Aborte. Seit der dritten Entbindung hatte Patientin zeitweise auftretende Beschwerden, Kreuz- und Leibschmerzen, auch Ausfluß. Auch die Periode war seit dieser Zeit schmerzhaft und ziemlich stark. Eine frühere mehrwöchentliche Tamponbehandlung war ohne Erfolg. — Status am 26. X. 11.: Kräftige Frau mit straffen Bauchdecken. Das Corpus uteri ist etwas vergrößert, von derber Konsistenz und mit dem Fundus nach hinten gelagert. Die Adnexe sind wegen der straffen Bauchdecken nicht deutlich zu fühlen, doch scheint eine schmerzhaft verdickte derselben nicht vorhanden zu sein. Der Douglassche Raum ist äußerst empfindlich und von ausgedehnten Adhäsionen ausgefüllt, die vom Corpus uteri zur Kreuzbeinhöhle ziehen. Die Beweglichkeit der Cervix ist beschränkt. — Diagnose: Retroflexio uteri fixata. — Therapie: Belastung. Heiße Spülungen. — Status am 7. XI. 11., nach 5 Belastungen: Uterus liegt noch fest und unbeweglich im Douglas. Beim Empordrängen des Uterus vom hinteren Scheidengewölbe aus äußert Patientin lebhaften Schmerz. Wegen Schmerzen während der Belastung wird die Hg-Menge auf 75 cm reduziert. — Status am 21. XI. 11., nach 8 Belastungen: Die Verwachsungen sind etwas gelockert und soweit nachgiebig, daß man den Uterus unter mäßigen Schmerzen nach beiden Seiten und nach oben drängen kann. Zur Belastung wird wieder die volle Menge von 125 cm Hg verwandt. — Status am 20. XII. 11., nach 16 Belastungen: Empfind-

lichkeit des Douglas ist fast ganz geschwunden. Uterus ist nur durch einzelne leicht dehnbare Stränge im Douglas fixiert und läßt sich unter geringen Schmerzen empordrängen. Die Kreuzschmerzen sind völlig geschwunden. Auch das Allgemeinbefinden hat sich bedeutend gehoben. — **Befund** am 18. II. 12.: Patientin war durch eine Influenza mehrere Wochen bettlägerig und hat die Belastungsbehandlung bis heute ausgesetzt. Uterus vollkommen beweglich, sodaß die Reposition gelingt. Zur Fixierung des Uterus in Anteflexio wird ein Fritsch-Pessar eingelegt. — **Befund** am 19. II. 12.: Uterus liegt im Ring in Anteflexio. Die rechten Adnexe sind in geringem Grade verdickt. Subjektiv vollständiges Wohlbefinden.

3. Fall J.-Nr. 4562: 28 jährige Beamtenfrau. Erste Menses mit 14 Jahren. 2 normale Entbindungen. Im Anschluß an die zweite Entbindung vor 6 Jahren mehrere Tage Fieber und Schmerzen in der linken Seite des Leibes. Seitdem ist die Periode, die bis dahin regelmäßig und schmerzlos verlief, stark, schmerzhaft und durchschnittlich von 8 tägiger Dauer. Während des letzten halben Jahres bestehen außerdem Schmerzen im Kreuz und mitunter Schmerzen in der linken Seite des Leibes. — **Befund** am 26. X. 11.: Der normal-große Uterus liegt in Anteflexio, jedoch im ganzen etwas nach links und hinten verlagert. Vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlt man bandartige Verdickungen, die, vom Cervix ausgehend, sich nach hinten und links seitlich ausbreiten. Beim Hervorziehen des Uterus werden lebhafte Schmerzen geäußert. Die rechten Adnexe sind frei. — **Diagnose**: Parametritis posterior et sinistra. — **Therapie**: Belastung; heiße Spülungen. — **Befund** am 4. XI. 11., nach 3 Belastungen: Uterus retro- u. sinitroniert. Schmerzhafteigkeit beim Dehnen der Stränge im hinteren Scheidengewölbe unverändert. — **Befund** am 18. XI. 11., nach 8 Belastungen: Uterus noch in retroponierter Anteflexio, doch etwas beweglicher und unter ganz geringen

Schmerzen nach vorn zu ziehen. Kreuzschmerzen sind völlig geschwunden. — Patientin hat sich später nicht wieder vorgestellt.

4. Fall J.-Nr. 4310: 41 jährige Tischlerfrau. 1. Menses mit 15 Jahren: Periode stets regelmäßig und von mäßiger Stärke. Während derselben, besonders in den letzten Jahren, Stiche und Schmerzen im Leib. Patientin hat 5 normale Geburten und 5 Aborte durchgemacht. Nach jedem Abort Curettement. Im Anschluß an den vorletzten Abort traten Schmerzen im Leibe auf, die die Patientin für 8 Tage ins Bett zwangen. Fieber ist scheinbar nicht beobachtet worden. Während des letzten halben Jahres haben sich auch außerhalb der Periode Kreuzschmerzen eingestellt. Beschwerden beim Stuhlgang und beim Coitus. — Status am 10. X. 11.: Ziemlich schwächliche Frau mit schlaffen Bauchdecken. Uterus etwas vergrößert und von derber Konsistenz. Deutlich ausgesprochener Knickungswinkel; Corpus uteri vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlbar. Vom Cervix verlaufen breite Stränge nach hinten und seitlich gegen die Innenfläche des Kreuzbeins. Die Reposition des Uterus wird teils durch große Empfindlichkeit des Douglas, teils durch die Adhäsionen verhindert. Die linken Adnexe sind etwas verdickt, aber nicht druckempfindlich. — Diagnose: Retroflexio uteri fixata und Parametritis posterior. — Therapie: Belastung; heiße Spülungen. Ichthyolglyzerintamp. — Status am 24. X. 11., nach 5 Belastungen: Uterus wird bereits in Anteflexio vorgefunden, doch im ganzen nach hinten verlagert und durch die vom Cervix ausgehenden Adhäsionen fixiert. Die Dehnung der Stränge ist noch ziemlich schmerzhaft. — Status am 28. XI. 11., nach 15 Belastungen: Uterus auch heute in retroponierter Anteflexio. Die Ueberempfindlichkeit des Douglas ist fast ganz geschwunden, sodaß der Uterus ohne größere Schmerzen nach vorn bewegt werden kann. Kreuzschmerzen haben nachgelassen. Subjektives Befinden gebessert. — Status am

9. XII. 11., nach 18 Belastungen. Uterus noch retroponiert, doch bedeutend beweglicher. Die vom Cervix ausgehenden Stränge sind elastischer und bei der Dehnung weniger schmerzhaft. Die letzte Periode verlief ohne Schmerzen. — Status am 12. II. 12.: Patientin hat seit dem 9. XII. mit der Belastungsbehandlung ausgesetzt. Subjektiv vollständiges Wohlbefinden. Der Uterus ist noch etwas vergrößert, aber beweglich und in Anteflexio. Links hinten sind noch einzelne Verwachsungen zu fühlen, deren Dehnung aber keine Schmerzen verursacht.

5. Fall J.-Nr. 3657: 34 jährige Arbeiterfrau. Erste Menses mit 18 Jahren, bis vor einem Jahre stets schmerzlos und regelmäßig. Zwei normale Entbindungen und ein Abort. Seit ungefähr einem Jahre starker gelblicher Ausfluß, Kreuzschmerzen und ziehende Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend; Coitusbeschwerden; chronische Obstipation; Schmerzen beim Stuhlgang. — Status am 20. X. 11.: Uterus retrovertiert, dextroponiert und durch schmerzhaft Verwachsungen, besonders rechts hinten, fest im Douglas fixiert. Links ein wallnußgroßer Adnextumor, rechts ein ebensolcher von der Größe eines kleinen Apfels. Von den verdickten, druckempfindlichen rechten Adnexen gehen Strangbildungen nach dem Beckenrande hin. Am Orificium externum uteri Erosionen. — Diagnose: Retroversio uteri fixata. Beiderseits Adnextumoren. Cervicalkatarrh. — Therapie: Belastung in Verbindung mit Heißluftbehandlung; heiße Spülungen; Ichthyolglyzerintampons. — Status am 10. XI. 11., nach 7 Behandlungen: Uterus in Retroversio, bereits etwas beweglich. Verwachsungen sind lockerer und unter geringeren Schmerzen dehnbar. An Stelle der rechten Adnexe eine bewegliche fingerdicke Resistenz. Auch der linke Adnextumor ist bedeutend kleiner geworden. Defäkations- und Coitusbeschwerden sind geschwunden. — Status am 23. XI. 11., nach 12 Behandlungen: Uterus liegt frei beweglich in Retroversio. Beim

Hervorziehen des Uterus fühlt man die nach rechts hinten verlaufenden beträchtlich dünner gewordenen Stränge. Schmerzen dabei sind gering. Die Druckempfindlichkeit und Verdickung der Adnexe ist links ganz, rechts wesentlich zurückgegangen. Die Heißluftbehandlung wird eingestellt. — Status am 22. XII. 11., nach 8 weiteren Belastungen: Uterus läßt sich unter geringen Schmerzen vollständig reponieren. Zur Fixierung des Uterus in Anteflexio wird ein Fritsch-Pessar eingelegt. Im Anschluß an die Reposition erlitt Patientin einen Chok, wohl ein Zeichen, daß noch Adhäsionen vorhanden waren, deren Dehnung oder Durchtrennung eine geringe Peritonealreizung verursacht haben. Bei der am folgenden Tage vorgenommenen Untersuchung liegt der Uterus in normaler Anteflexio im Ring. Die rechten Adnexe sind noch etwas verdickt, aber nicht druckempfindlich. Der Fluor hat fast ganz nachgelassen. Patientin fühlt sich vollkommen beschwerdefrei.

6. Fall J.-Nr. 4207: 44 Jahre alte Kutschersfrau. Die ersten Menses im 17. Lebensjahre; bis vor 2 Jahren stets regelmäßige schmerzlos. Seit dieser Zeit ziemlich profuse und protrahierte Menses. Eine normale Entbindung. Seit 2 $\frac{1}{2}$ Jahren trägt Patientin einen Ring, der wiederholt Druckstellen hervorgerufen hat. Die Beschwerden bestehen in Druck auf den Mastdarm, Verstopfung, Schmerzen und Brennen nach dem Stuhlgang, Schmerzen im Kreuz und der linken Unterbauchgegend. Coitusbeschwerden. — Status am 25. X. 11.: Mittelgroßer etwas harter Uterus mit dem Fundus nach der Innenfläche des Kreuzbeins gelagert. Portio ist nach vorn und unten gerichtet. Die Reposition ist zum Teil möglich, doch schnellt der Uterus sofort wieder zurück. Beim Empordrängen des Uterus klagt Patientin über ziehende, nach dem Rectum zu ausstrahlende Schmerzen. Adnexe sind frei. — Diagnose: Retroflexio uteri semifixata. — Therapie: Belastung; heiße Spülungen. — Status am 24. XI. 11., nach 8 Belastungen: Uterus liegt

in Retroflexio beweglich im Douglas, durch dünne Stränge ein wenig nach links gezogen; beim Repositionsversuch weicht der Uterus nach links aus. Die Schmerzhaftigkeit des Douglas hat beträchtlich nachgelassen. — Status am 20. XII. 11., nach 14 Belastungen: Lage des Uterus unverändert. Die vom Uterus nach links hinten verlaufenden dünnen Stränge verhindern auch heute die Reposition. Der Druck auf den Mastdarm, ebenso Schmerzen und Brennen nach der Defäkation sind völlig geschwunden. — Status am 21. I. 12., nach 21 Behandlungen: Uterus ließ sich leicht und ohne Schmerzen reponieren. Zur Fixierung des Uterus in Anteflexio dient ein Fritsch-Pessar. Auch jetzt sind links hinten noch einzelne dünne Stränge nachzuweisen, die jedoch soweit gedehnt sind, daß der Uterus in Anteflexio liegen bleibt. — Status am 20. II. 12.: Patientin kam nach 4 Wochen, um den Ring reinigen zu lassen. Bei der Untersuchung fand sich der Uterus in Anteflexio (im Ring liegend). Verwachsungen sind nicht mehr nachzuweisen. Patientin hat keinerlei Beschwerden. Auch subjektiv vollständiges Wohlbefinden.

7. Fall J.-Nr. 4500: 31 jährige Arbeiterfrau. Erste Menses mit 17 Jahren. Eine normale Geburt und ein Abort. Vor 3 Monaten trat die Periode 14 Tage zu spät ein; seitdem Schmerzen im Kreuz, in der rechten Seite des Leibes und über der Blasengegend. Während die Periode früher stets regelmäßig und schmerzlos verlief, klagt Patientin jetzt über unregelmäßige starke Blutungen. — Status am 16. X. 11.: Uterus etwas vergrößert, mit dem Fundus nach hinten verlagert. Knickungswinkel ist verstrichen. Beim Versuch, den Uterus vom hinteren Scheidengewölbe aus hochzudrängen, fühlt man breite vom Corpus uteri in die Kreuzbeinhöhle verlaufende Stränge, deren Dehnung lebhafte Schmerzen verursacht. Die Adnexe sind beiderseits etwas druckempfindlich, doch läßt sich eine deutliche Verdickung nicht nachweisen. — Diagnose: Retroversio uteri fixata.

— Therapie: Belastung; heiße Spülungen. — Status am 17. XI. 11., nach 8 Belastungen: Uterus liegt noch in Retroversio und ist durch dicke Stränge fest im Douglas fixiert. Auch die Beschwerden sind unverändert. Die Menses nehmen wieder normalen Charakter an. — Status am 12. XII. 11., nach 16 Belastungen: Empfindlichkeit des Douglas bedeutend herabgesetzt. Adhäsionen erscheinen verringert und nachgiebiger, so daß der Uterus bereits leichter nach vorn zu drängen ist, wobei nur mäßige Schmerzen auftreten. Die Schmerzen in der Unterbauchgegend sind geschwunden. Kreuzschmerzen haben ebenfalls nachgelassen; jedoch ist Patientin gegen geringe Anstrengungen noch sehr empfindlich. Die am 8. XII. fällige Periode ist ausgeblieben. — Status am 10. I. 12, nach 22 Belastungen; Periode nach 7 Wochen wieder eingetreten. Rechts vom Uterus an Stelle der Adnexe ein ganseigroßer weicher, ziemlich schmerzhafter Tumor (Adnexentzündung post abortum). Die Lage des Uterus ist unverändert. Keine Temperaturerhöhung. Der Patientin wird anstatt der Belastung Heißluftbehandlung und heiße Spülung empfohlen. — Status am 12. II. 12: Rechtsseitiger Adnextumor noch vorhanden. Auch an Stelle der linken Adnexe eine druckempfindliche fingerdicke Resistenz. Heißluftbehandlung wird fortgesetzt.

8. Fall J.-Nr. 3464; 41 jährige Witwe. Hat drei normale Geburten und einen Abort durchgemacht. Erste Periode mit 14 Jahren. Während der letzten 3 Jahre reichliche und antepionierende Menses; dazu ziehende Schmerzen im Kreuz und quer über den Leib. Geringer Fluor. — Status am 26. X. 11: Etwas vergrößerter, metritischer Uterus; die Portio vaginalis steht vor der Führungslinie, das Corpus uteri ist nach hinten von der Führungslinie abgewichen, der Knickungswinkel ist verstrichen. Vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlt man, sobald man versucht, den Uterus nach vorn zu drängen, zwei dicke in der Richtung vom Cervix zum Kreuzbein divergierend verlaufende Stränge,

deren Dehnung beträchtliche Schmerzen verursacht. Auch das Corpus uteri scheint durch einzelne Adhäsionen fixiert zu sein, da der Uterus beim Repositionsversuch sofort wieder zurückschnellt. Die Adhäsionen sind frei. — *Diagnose*: Retroversio uteri semifixata und Parametritis posterior. — *Therapie*: Belastung; Ichthyolglyzerintampon; heiße Spülungen. — *Status* am 11. XI. 11, nach 5 Belastungen: Uterus liegt bereits in Anteflexio, doch im ganzen nach hinten verlagert. Die Dehnung der vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlbaren Ligg. sacrouterina ist noch ziemlich schmerzhaft. — *Status* am 25. XI. 11, nach 8 Belastungen: Unverändert. Nur das subjektive Befinden ist gebessert. — *Status* am 10. XII. 11, nach 12 Belastungen: Die Empfindlichkeit des Douglas ist zurückgegangen, der Uterus ist beweglicher und unter geringeren Schmerzen nach vorn zu ziehen. Die Patientin gibt an, daß sie sich wohler fühlt und die Schmerzen in Leib und Kreuz fast ganz geschwunden sind. — *Status* am 24. I. 12, nach 22 Belastungen: Uterus ziemlich beweglich in Anteflexio, doch durch die parametritischen Stränge noch immer retroponiert. — *Status* am 7. II. 12, nach 26 Belastungen: Uterus auch heute in retroponierter Anteflexio. Beim Hervorziehen des Uterus ganz geringe Schmerzen. Da subjektiv vollständiges Wohlbefinden eingetreten ist, wird von der weiteren Belastung Abstand genommen.

9. Fall J.-Nr. 4699: 24 jährige Schuhmachersfrau. Erste Menses mit 17 Jahren. Im Anschluß an die erste normale Entbindung am 17. März 1911 ca. 2 Wochen lang Fieber und heftige Leib- und Kreuzschmerzen. Seit dieser Zeit bestehen starker gelblicher Fluor und mehr oder weniger Schmerzen in der linken Seite des Leibes und im Kreuz, die sich nach geringen Anstrengungen verschlimmern. Außerdem fühlt sich Patientin sehr matt und arbeitsunfähig. — *Status* am 31. X. 11: Portio steht nach vorn und unten, Fundus uteri vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlbar.

Knickungswinkel nur wenig ausgesprochen. Beim Repositionsversuch fühlt man vom Corpus uteri ausgehende, im Douglas verlaufende Stränge, die den Uterus sofort wieder zurückschnellen lassen. Der Douglas selbst ist sehr empfindlich. Die Adnexe sind besonders links etwas verdickt, doch nicht druckempfindlich. Im Spekulum sieht man reichlich Sekret aus dem Muttermund hervorquellen. Am Muttermund ist eine kleine Erosion. — Diagnose: Retroversio-flexio uteri fixata. Cervikalkatarrh. — Therapie: Belastung; heiße Spülungen. — Status am 14. XI. 11, nach 4 Belastungen: Uterus liegt bereits in Antelexio, doch durch Verwachsungen im Douglas fixiert und retroponiert. Das Hervordrängen des Uterus verursacht lebhafte Schmerzen. — Status am 14. XII. 11, nach 6 Belastungen: Uterus in retroponierter Antelexio, durch Adhäsionen im Douglas fixiert. Der Douglas ist noch ziemlich empfindlich. — Status am 28. XII. 11, nach 8 Belastungen: Uterus etwas beweglicher, das Dehnen der Adhäsionen weniger schmerzhaft. Ausfluß und Kreuzschmerzen haben nachgelassen. — Status am 18. II. 12: Patientin hat sich der Belastungsbehandlung wegen ungünstiger häuslicher Verhältnisse bis heute entzogen und hat zu Hause nur heiße Spülungen gemacht. Trotzdem ist der Uterus soweit beweglich und die Stränge im Douglas sind so nachgiebig, daß Reposition und Einlegen eines Fritsch-Pessars möglich ist. — Status am 22. II. 12: Uterus liegt im Pessar etwas nach links gezogen, wo sich schmerzhaft Verwachsungen nachweisen lassen. Wegen Schmerzen in der linken Seite des Leibes wird der Ring wieder entfernt und weiterhin Belastung angeraten. — Status am 11. IV. 12, nach weiteren 8 Belastungen: Uterus liegt wieder in Retroversio; von der linken Seite des Uterus ziehen bandförmige Adhäsionen nach hinten und seitlich zum Beckenrande. Reposition gelingt leicht. Einlegen eines Fritsch-Pessars. Schmerzempfindlichkeit ist gering.

10. Fall J.-Nr. 3824: 39 jährige Bahnschaffnersfrau hat 4 normale Entbindungen überstanden. Erste Menses mit 13 Jahren. Vor 20 Jahren unterzog sich Patientin wegen „Verlagerung der Gebärmutter“ einer Operation (Ventrexfixatio?); vor 11 Jahren machte sie wegen andauernder Schmerzen im Leib eine mehrmonatliche Tamponbehandlung durch. Seit 2—3 Jahren bestehen wiederum Schmerzen in der linken Seite des Leibes und im Kreuz. Außerdem ist Patientin wegen hartnäckiger Darmblutungen in chirurgischer Behandlung. — Status am 20. XI. 11: Die Portio steht nach vorn und unten; das Corpus uteri liegt fest im Douglas. Verwachsungen sind wegen der straffen Bauchdecken nicht zu fühlen, doch will die Reposition des Uterus wegen zu großer Schmerzhaftigkeit im Douglas nicht gelingen. Versucht man das hintere Scheidengewölbe nach oben zu drängen und zugleich die Cervix nach vorn zu dislozieren, so fühlt man zwei derbe Stränge, die im spitzen Winkel hinter der Cervix zusammenstoßen und deren Dehnung lebhaften Schmerz verursacht. Die Adnexe sind frei. — Diagnose: Retroversio uteri (fixata?) und Parametritis posterior. — Therapie: Belastung, Ichthyolglyzerintampon, heiße Spülungen. — Status am 5. XII. 11, nach 5 Belastungen: Uterus liegt bereits in Anteversio, doch im ganzen nach hinten verlagert und durch die von der Cervix nach hinten ausstrahlenden Stränge fixiert. Drängt man den Uterus unter Dehnen dieser Stränge nach vorn, so klagt Patientin über mäßige Schmerzen. — Status am 5. II. 12, nach 20 Belastungen: Uterus in retroponierter Anteversio. Die Schmerzempfindlichkeit im Douglas beim Hervordrängen des Uterus ist fast ganz geschwunden. Vom Corpus uteri ziehen nach links hinten oben einige dünne Stränge, die zwar keine Druckempfindlichkeit zeigen, wohl aber die vollkommene Anteflexio verhindern. Die Schmerzen im Kreuz und im Leib sind geschwunden. — Status am 8. II. 12: Uterus wurde heute unter ganz geringen Schmerzen

reponiert und ein Fritsch-Pessar eingelegt. — Status am 9. II. 12: Uterus liegt in Anteversio im Ring. Patientin hat keinerlei Beschwerden.

11. Fall J.-Nr. 4770: 42 jährige Arbeiterfrau. Erste Menses mit 15 Jahren. Zwei normale Entbindungen. Seit der zweiten Geburt vor 10 Jahren bestehen Schmerzen im Kreuz und in beiden Seiten des Leibes, die sich während der letzten 3 Jahre verschlimmert haben. Vor 3 Jahren mußte Patientin wegen „Unterleibsentzündung“, die von Fieber und heftigen Schmerzen begleitet war, 14 Tage lang liegen. Seit ca. $1\frac{1}{2}$ Jahren sind die Menses stark, protrahiert und antepionierend. — Status am 6. XI. 11: Uterus etwas vergrößert; Portio steht nach vorn und unten, das Corpus uteri ist vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlbar und durch ausgedehnte Verwachsungen fixiert. Der geringste Zug bereitet Schmerzen. Linke Tube und linkes Ovarium sind von Verwachsungen umgeben. Rechts sind die Adnexe frei. — Diagnose: Retroflexio uteri fixata; linksseitiger Adnextumor. — Therapie: Belastung; heiße Spülungen. — Status am 8. XII. 11, nach 8 Belastungen: Uterus retroflektiert und durch zahlreiche bandförmige Adhäsionen im Douglas fixiert. Das Empordrängen des Fundus uteri vom hinteren Scheidengewölbe verursacht lebhafte Schmerzen. — Status am 28. XII. 11, nach 12 Belastungen; Uterus noch immer durch ausgedehnte und unnachgiebige Verwachsungen im Douglas fixiert. Douglasempfindlichkeit ist etwas geringer. Subjektive Besserung. — Status am 25. I. 12, nach 16 Belastungen: Uterus ist beweglicher und unter geringen Schmerzen fast bis in Anteversiestellung zu bringen, schnell aber sofort wieder zurück. Um die linke Tube fühlt man Verwachsungen, Druckempfindlichkeit ist nicht mehr vorhanden. — Status am 20. II. 12, nach 17 Belastungen: Patientin ist verhindert, die Belastungsbehandlung fortzusetzen. Der Uterus liegt noch in Retroflexio, die Adhäsionen sind bedeutend nachgiebiger und

ohne Schmerzen dehnbar. Die Reposition ist noch nicht möglich. Linke Adnexe etwas verdickt. Patientin fühlt sich wohl. Kreuz- und Leibschmerzen sind geschwunden. Selbst die letzte Periode war schwächer und dauerte nur 5 Tage.

12. Fall J.-Nr. 387: 37 jährige Schneidersfrau hat 5 normale Geburten überstanden. Erste Menses mit 17 Jahren. Während der letzten 2 Jahre oft Kreuz- und Kopfschmerzen. Vor einem halben Jahre wegen Ausfluß und unregelmäßiger Blutungen poliklinische Behandlung. — Status am 20. X. 11: Uterus mittelgroß. Portio steht nach vorn und unten. Fundus liegt fest im Douglas. Drängt man die Portio nach vorn, so fühlt man im hinteren Scheidengewölbe zwei Stränge, die von der Cervix ausgehend divergierend an die Innenfläche des Kreuzbeins verlaufen. Die Dehnung dieser Stränge ist sehr schmerzhaft. Die Adnexe sind frei. — Diagnose: Parametritis posterior; Retroflexio uteri fixata. — Therapie: Belastung; heiße Spülung; Ichthyolglyzerintampon. — Status am 11. XI. 11, nach 8 Belastungen: Uterus in Retroflexio, im Douglas fixiert. Von der rechten hinteren Fläche des Uterus verlaufen nach der Innenfläche des Kreuzbeins schmerzhaft Stränge. Der Douglas ist sehr empfindlich; wegen Schmerzen während der Belastung wird die Quecksilbermenge auf 75 ccm reduziert. — Status am 1. XII. 11, nach 12 Belastungen: Lage des Uterus unverändert. Verwachsungen sind nachgiebiger, so daß das Corpus uteri vom hinteren Scheidengewölbe aus etwas nach oben gedrängt werden kann. Auch die Empfindlichkeit des Douglas ist geringer. Die letzte Belastung wurde wieder mit 125 ccm Quecksilber ausgeführt und gut vertragen. — Status am 4. I. 12, nach 20 Belastungen: Uterus noch immer in Retroflexio und durch Verwachsungen festgehalten. Eine Dehnung der Adhäsionen ist noch ziemlich schmerzhaft. Trotzdem subjektiv bedeutende Besserung. — Status am 6. II. 12: Da sich auch heute der gleiche Befund wie am 4. I. ergibt,

wird der Patientin zur schnelleren Resorption für die Zukunft während der Belastung zugleich Heißluftbehandlung anempfohlen.

13. Fall J.-Nr. 4371/10: 38jährige Schneidersfrau. Erste Menses mit 16 Jahren. 2 Geburten und eine Frühgeburt. Die erste Entbindung war eine Zangengeburt, bei der zweiten mußte die Placenta manuell entfernt werden. Nach der letzten Geburt im Jahre 1905 unterzog sich die Patientin wegen andauernder Schmerzen im Kreuz einer mehrmonatlichen Massagebehandlung nach Thure Brandt, konnte aber keine wesentliche Besserung konstatieren. Ebenso brachten 24 lokale Heißluftbäder nicht den gewünschten Erfolg. Zu den schon lange bestehenden Kreuzschmerzen sind während des letzten Jahres noch Schmerzen in der linken Seite des Leibes und der linken Hüfte aufgetreten. — Status am 26. XI. 11: Portio steht nach vorn und unten, Konkavität und Fundus uteri vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlbar. Links ein ziemlich hoher Cervixriß. Der Repositionsversuch wird durch Adhäsionen, die von der hinteren Fläche des Uterus zur inneren Kreuzbeinfläche verlaufen, verhindert. Der Uterus schnell, etwas nach vorn gedrängt, sofort wieder zurück. Beim Pressen wölbt sich die vordere Scheidewand nach außen vor. Der Douglas ist nur mäßig empfindlich. — Diagnose: Retroflexio uteri fixata. Descensus levis vaginae. — Therapie: Belastung; heiße Spülungen. — Status am 11. XII. 11, nach 5 Belastungen: Lage und Fixation des Uterus ist unveränderlich. Schmerzen beim Emporheben des Uterus sind etwas geringer. — Status am 12. I. 12, nach 12 Belastungen: Uterus noch in fixierter Retroflexio. Die Verwachsungen sind nachgiebiger und fast ohne Schmerzen dehnbar. Subjektive Besserung. Die Schmerzen in Kreuz und Leib haben fast ganz nachgelassen. — Status am 9. II. 12, nach 18 Belastungen: Uterus fast frei von Adhäsionen. Nach Ueberwindung einzelner dünner Stränge,

die nach hinten links verlaufen, gelingt die vollständige Reposition. Zur Fixierung des Uterus in Anteflexio wird ein Fritsch-Pessar eingelegt. — Status am 26. II. 12: Uterus liegt in Anteflexio im Ring. Vom Uterus nach links hinten fühlt man noch einzelne Stränge, die aber keinerlei Druckempfindlichkeit zeigen. Patientin fühlt sich frei von Beschwerden.

14. Fall J.-Nr. 4786: 28 jährige Arbeiterfrau hat drei normale Geburten und 2 Aborte durchgemacht. Nach dem ersten Abort waren mehrere Tage Fieber und Schmerzen im Leib und Kreuz vorhanden. Die ersten Menses traten im 14. Lebensjahre ein. Während des letzten Jahres war die Periode ziemlich stark und antepnierend. Jetzt Klagen über Schmerzen in beiden Seiten des Leibes und im Kreuz. Hartnäckige Obstipation. — Status am 24. XI. 11: Der etwas vergrößerte Uterus liegt retrovertiert unbeweglich im Douglas. Der Knickungswinkel ist vollständig verstrichen. Der Douglas ist äußerst schmerzempfindlich und von ausgedehnten Verwachsungen, die vom Uterus zur Innenfläche des Kreuzbeines verlaufen, ausgefüllt. Drängt man die Portio unter gleichzeitigem Empordrängen des Uterus vom hinteren Scheidengewölbe aus nach vorn, so treten lebhaftere Schmerzen auf. — Diagnose: Retroversio uteri fixata. Parametritis atrophicans. — Therapie: Belastung; heiße Spülung; Ichthyolglyzerintampon. — Status am 4. XII. 11, nach 3 Belastungen: Lage des Uterus unverändert. Das Dehnen der Verwachsungen ist noch sehr schmerzhaft. Wegen zu großer Schmerzempfindlichkeit des Douglas werden zur Belastung vorläufig nur 75 ccm Quecksilber verwandt. — Status am 28. XII. 11, nach 12 Belastungen: Uterus noch in Retroversio. Verwachsungen sind unnachgiebig und beim Dehnen schmerzhaft. Kreuz- und Leibscherzen sind unverändert. Der Patientin wird Belastung in Verbindung mit Heißlufttherapie empfohlen. — Status am 15. I. 12: Uterus etwas beweglicher und bis in Ante-

versiostellung zu bringen, ohne daß über besondere Schmerzen geklagt wird. Schmerzempfindlichkeit des Douglas ist beträchtlich herabgesetzt. Subjektives Befinden bedeutend gebessert. — Einer weiteren Behandlung hat sich Patientin entzogen.

15. Fall J.-Nr. 5298: 33 jährige Arbeiterfrau machte 2 normale Geburten und 2 Fehlgeburten durch. Die ersten Menses traten im 14. Lebensjahre auf und verliefen stets regelmäßig und schmerzlos. Seit dem letzten Abort vor $\frac{3}{4}$ Jahren bestehen Schmerzen in der Unterbauchgegend, dazu gesellt sich nach längerem Stehen Druckgefühl im Leib und Drängen nach unten. — Status am 8. I. 12: Uterus liegt in Retroflexio. Vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlt man den scharf ausgesprochenen Knickungswinkel. Beim Versuch, das Corpus uteri hoch und nach vorn zu drängen, lassen sich dünne vom Fundus uteri zur inneren Kreuzbeinfläche ausstrahlende Adhäsionen nachweisen. Zu beiden Seiten des Uterus, besonders aber links, findet man die Adnexe verdickt und druckempfindlich. Der Douglas zeigt beim Dehnen der Adhäsionen mäßige Schmerzempfindlichkeit. — Diagnose: Retroflexio uteri fixata und Salpingo oophoritis duplex. — Therapie: Belastung in Verbindung mit Heißluftbehandlung; heiße Spülungen. — Status am 8. II. 12, nach 5 Belastungen: Der retroflektierte Uterus ist unter geringen Schmerzen zu reponieren, schnell jedoch sofort wieder zurück. Die Verdickung der Adnexe ist etwas zurückgegangen, ebenso haben die Schmerzen im Leib fast ganz nachgelassen. — Status am 18. II. 12, nach 9 Behandlungen: Uterus ist so weit beweglich, daß Reposition mittels Kugelzange möglich ist. Zur Fixierung des Uterus in Anteflexio wird ein Fritsch-Pessar eingelegt. Links seitlich vom Uterus fühlt man noch eine geringe Verdickung der Adnexe. — Status am 19. II. 12: Uterus liegt in Anteflexio im Ring, Patientin hat keinerlei Beschwerden.

16. Fall J.-Nr. 5260: 26 jährige Optikersfrau. Erste Menses mit 12 Jahren. Bei der ersten, vor 4 Monaten erfolgten Entbindung erlitt Patientin einen Dammriß. Im Verlaufe des Wochenbettes trat Kindbettfieber auf. Seit dieser Zeit bestehen Ausfluß, Schmerzen im Kreuz und Leib, große Mattigkeit. — Status am 4. I. 12: Mittelgroßer Uterus, retroflektiert und durch zahlreiche Adhäsionen im Douglas fixiert. Das Empordrängen des Corpus uteri vom hinteren Scheidengewölbe aus verursacht lebhaftere Schmerzen. Zu beiden Seiten des Uterus fühlt man mäßig derbe Tumoren, von der Größe eines kleinen Apfels, die, besonders auf Druck, ziemlich schmerzhaft sind. — Diagnose: Retroflexio uteri fixata und Salpingo oophoritis duplex. — Therapie: Belastung in Verbindung mit Heißluftbehandlung. Heiße Spülung. — Status am 5. II. 12, nach 10 Behandlungen: Uterus noch in Retroflexio. Verwachsungen sind etwas nachgiebiger und der Douglas weniger schmerzempfindlich, so daß sich der Uterus unter geringeren Schmerzen etwas nach oben und vorn bringen läßt. Ebenso ist die Verdickung der Adnexe, besonders links, zurückgegangen. Patientin gibt an, daß sie sich besser befindet und die Leibscherzen nachgelassen haben. — Status am 18. II. 12, nach 14 Behandlungen: Uterus ist soweit beweglich, daß er ohne größere Schmerzen mittels Kugelzange reponiert werden kann. Zur Fixierung des Uterus wird ein Fritsch-Pessar eingelegt. — Status am 19. II. 12: Uterus liegt im Ring vollständig anteflektiert und ist gut und ohne Schmerzen beweglich. Die Adnexe sind noch etwas verdickt, aber nicht mehr druckempfindlich. Patientin hat zur Zeit keinerlei Beschwerden.

17. Fall J.-Nr. 5353: 27 jährige Arbeiterfrau. Die Menses traten zuerst im 17. Lebensjahre auf und verliefen bisher stets regelmäßig und ohne Schmerzen. Patientin ist seit 7 Jahren steril verheiratet. Vor 6 Jahren wurde sie wegen „Gebärmutterverlagerung“ behandelt. Seit ca. 1 Jahre

bestehen Schmerzen im Kreuz und quer über den Leib, die sich in den letzten Wochen verschlimmert haben. — Status am 18. XI. 11: Kleiner virgineller Uterus, dessen Längsachse von vorn unten schräg nach hinten oben verläuft. Der Knickungswinkel ist verstrichen. Der Uterus ist fast unbeweglich. Ein Repositionsversuch ist so schmerzhaft, daß die Ursache der Fixation nicht genau festgestellt werden kann. — **Diagnose:** Retroversio uteri fixata. — **Therapie:** Belastung; heiße Spülungen. — Status am 10. XII. 12, nach 6 Belastungen: Uterus im Retroversio durch Verwachsungen im Douglas fixiert. Die Schmerzempfindlichkeit im Douglas ist geringer; auch die Beweglichkeit des Uterus ist etwas ausgiebiger. Schmerzen im Kreuz und Leib sind unverändert. — Status am 6. I. 12, nach 10 Belastungen: Uterus soweit beweglich, daß er in Anteversiostellung zu bringen ist, schnellst jedoch sofort wieder zurück. Die vor 14 Tagen fällige Periode ist ausgeblieben. Dagegen klagt Patientin über morgendliches Uebelsein und Erbrechen. — Status am 23. II. 12: Uterus entsprechend dem dritten Schwangerschaftsmonat vergrößert, liegt jetzt in Anteversio, doch in geringem Grade retroponiert. Periode ist noch nicht wieder eingetreten. Patientin klagt auch heute über Uebelsein und Erbrechen. Die Schmerzen im Kreuz und Leib haben etwas nachgelassen. Patientin hat bereits am 6. I. die Belastungsbehandlung wegen vermutterter Schwangerschaft unterbrochen. Der vergrößerte Uterus, die Amenorrhoe, Uebelsein und Erbrechen, Colostrum der Brustdrüse lassen mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine Gravidität im 3. Monat schließen.

18. Fall J.-Nr. 3124: 36 jährige Malersfrau hat 2 normale Geburten überstanden. Die Menses traten zum erstenmal im 16. Lebensjahre ein und verliefen stets regelmäßig und ohne Schmerzen. Seit einem Jahre bestehen heftige Schmerzen im Kreuz und in der rechten Seite des Leibes. Außerdem klagt Patientin über Schmerzen während der

Defäkation und über gelblich weißen Ausfluß. — Status am 16. XII. 11: Portio steht nach vorn und unten, Knickungswinkel weder vom hinteren noch vom vorderen Scheidengewölbe aus fühlbar; Längsachse des Uterus verläuft von vorn unten schräg nach hinten oben. Beim Repositionsversuch fühlt man, daß der Uterus durch Adhäsionen, die vom Corpus uteri zur Innenfläche des Kreuzbeins verlaufen, in seiner Lage fixiert ist. Das Dehnen dieser Stränge verursacht lebhafte Schmerzen. Rechts vom Uterus fühlt man einen apfelgroßen druckempfindlichen Tumor; die linken Adnexe sind nicht verdickt. Der äußere Muttermund ist von einer Erosion umgeben. — Diagnose: Retroversio uteri fixata. Rechtsseitige Adnexentzündung. — Therapie: Belastung; heiße Spülung. — Status am 18. I. 12, nach 7 Belastungen: Uterus liegt bereits in Anteflexio. Rechts hinter dem Uterus der Adnextumor, von dessen medialer Fläche Verwachsungen zur Innenfläche des Kreuzbeins ziehen. Schmerzen im Kreuz und bei der Defäkation haben nachgelassen. Zur schnelleren Resorption des Adnextumors wird der Patientin geraten, während der Belastung zugleich Heißluftbehandlung anzuwenden. — Status am 12. II. 12: Nach weiteren 7 Behandlungen liegt der Uterus in Anteflexio, nach allen Seiten frei beweglich. Die Verdickung der rechten Adnexe ist fast ganz zurückgegangen, Adhäsionen sind nicht mehr zu fühlen. Auch der Ausfluß ist geringer geworden. Patientin ist ohne Beschwerden.

19. Fall J.-Nr. 360: 37 jährige Maurersfrau. Erste Menses mit 17 Jahren. Patientin hat zwei normale Schwangerschaften durchgemacht. Nach der letzten Entbindung vor 7 Jahren mußte sie wegen Schmerzen im Leib und achttägigem Fieber mehrere Wochen liegen. Seit dieser Entbindung bestehen mehr oder weniger starke Kreuz- und Leibschmerzen, besonders während der Menstruation. Außerdem wird über Kopfschmerzen und Ausfluß geklagt. — Status am 19. I. 12: Normal großer Uterus, scharf aus-

gesprochener Knickungswinkel und Corpus uteri vom hinteren Scheidengewölbe aus fühlbar. Versucht man das Corpus uteri vom hinteren Scheidengewölbe aus hoch zu drängen, so fühlt man, daß der Uterus durch einzelne dünne Stränge, die vom Fundus uteri zur Innenfläche des Kreuzbeins ziehen, in seiner Lage fixiert ist. Das Dehnen dieser Adhäsionen ist ziemlich schmerzhaft. Adnexe sind frei. — *Diagnose*: Retroflexio uteri fixata. — *Therapie*: Belastung; heiße Spülung. — *Status* am 8. II. 12, nach 6 Belastungen: Uterus noch retroflektiert, die Adhäsionen sind nachgiebiger und unter geringeren Schmerzen dehnbar. Beim Repositionsversuch schnellst der Uterus sofort wieder zurück. Subjektive Beschwerden sind geringer. — *Status* am 28. II. 12, nach 12 Belastungen: Aufrichtung gelingt leicht und ohne Schmerzen, Adhäsionen sind nicht mehr nachzuweisen. Zur Fixation des Uterus wird ein Fritsch-Pessar eingelegt. — *Status* am 29. II. 12: Uterus liegt in Antelexio im Ring. Patientin ist vollkommen beschwerdefrei.

20. Fall J.-Nr. 443: 27 jährige Militäranwärtersfrau klagt seit der ersten Entbindung vor 1 Jahr über Schmerzen im Kreuz. Patientin war früher nie krank; während des Wochenbettes hatte sie einige Tage geringes Fieber und Schmerzen im Leib. Die Menses traten zum erstenmal im 13. Lebensjahre auf und verliefen stets regelmäßig und schmerzlos. — *Status* am 20. I. 12: Portio steht nach vorn und unten, Knickungswinkel ist verstrichen, Längsaxe des Uterus verläuft von vorn unten schräg nach hinten oben. Im Douglas vom Corpus uteri zur Innenfläche des Kreuzbeins verlaufende Stränge, die den Uterus in seiner Lage fixieren und beim Dehnen sehr schmerzhaft sind. Rechts hinter und unter dem Uterus ist ein etwa pfenniggroßer druckempfindlicher Tumor zu ertasten, der ebenfalls durch Adhäsionen am Becken fixiert ist. — *Diagnose*: Retroversio uteri fixata und Descensus ovarii dextri. — *Therapie*: Belastung; heiße Spülung; Ichthyolglyze-

rintampon. — Status am 1. II. 12., nach 4 Belastungen: Uterus retrovertiert und fixiert, besonders durch Stränge, die vom Corpus uteri nach links hinten ziehen. Rechts hinten im Douglas ist das pflaumengroße Ovarium zu tasten. Der Douglas ist sehr empfindlich, die Belastung wird aus diesem Grunde vorläufig nur mit 75 ccm Quecksilber ausgeführt. — Status am 9. II. 12., nach 7 Belastungen: Uterus etwas beweglicher und unter geringeren Schmerzen nach vorn und oben zu drängen. Die Menge des Quecksilbers wird wieder auf 125 ccm erhöht. — Status am 28. II. 12., nach 14 Belastungen: Lage des Uterus und des Ovariums unverändert. Verwachsungen sind noch von gleicher Ausdehnung und Schmerzhaftigkeit, Kreuzschmerzen, die bereits nachgelassen hatten, sind wieder stärker geworden. — Status am 11. IV. 12, nach 22 Belastungen: Patientin hat die Behandlung 3 Wochen ausgesetzt. Schmerzhaftigkeit im Douglas fast ganz geschwunden. Uterus soweit beweglich, daß vollständige Reposition möglich ist. Adhäsionen nach links hinten sind noch zu fühlen, zeigen aber keine besondere Schmerzempfindlichkeit. Das rechte Ovarium ist noch druckempfindlich und vergrößert. Fritsch-Pessar und weitere Heißluftbehandlung empfohlen.

21. Fall J.-Nr. 4780: 30 jährige Feuerwehrmannsfrau hat eine normale Schwangerschaft überstanden. Erste Meneses mit 17 Jahren. Vor einem halben Jahr gonorrhöische Infektion. Beschwerden bestanden in Brennen beim Urinieren, starkem gelblichen Ausfluß, Schmerzen im Leib und Kreuz. Seit ca. 8 Wochen besteht Druck auf den Mastdarm, Schmerzen bei der Defäkation. — Status am 3. I. 12: Uterus mit dem Fundus nach hinten gebeugt und durch einzelne Stränge am Kreuzbein fixiert. Beim Empordrängen des Uterus vom hinteren Scheidengewölbe aus entstehen lebhafte Schmerzen. Der Douglas ist schmerzempfindlich. Die linken Adnexe sind verdickt und auf Druck schmerz-

haft. — Diagnose: Retroflexio uteri fixata. Linksseitige Adnexentzündung. — Therapie: Belastung in Verbindung mit Heißluftbehandlung; heiße Spülung. — Status am 30. I. 12, nach 7 Belastungen: Lage des Uterus ist unverändert. Verwachsungen sind etwas nachgiebiger und unter geringeren Schmerzen dehnbar. Die Schwellung und Schmerzempfindlichkeit der linken Adnexe ist zurückgegangen. Patientin ist frei von Schmerzen. — Status am 15. II. 12, nach 12 Belastungen: Uterus soweit beweglich, daß sich Reposition mittels Kugelzange unter unbedeutenden Schmerzen ermöglichen ließ. Zur Fixierung des Uterus wird ein Fritsch-Pessar eingelegt. — Status am 16. II. 12: Uterus liegt im Ring in Anteflexio. Die linken Adnexe sind noch etwas verdickt, doch nicht mehr druckempfindlich. Vom Uterus nach links hinten verlaufen noch einzelne dünne Stränge, die aber die anteflektierte Lage des Uterus nicht beeinflussen. Patientin ist ohne Schmerzen.

22. Fall J.-Nr. 638/11: 30 jährige Arbeiterfrau machte 4 normale Schwangerschaften und eine Fehlgeburt durch. Die Menses traten im 16. Lebensjahr zum ersten Mal ein und verliefen zunächst regelmäßig und schmerzlos. Während der letzten Jahre ist die Menstruation stark, anteponierend und von Kreuz- und Leibschmerzen begleitet. Seit ca. einem Jahre bestehen auch in der Zwischenzeit Kreuz- und Leibschmerzen. — Status am 5. IX. 11: der etwas vergrößerte Uterus liegt retroflektiert und ist durch Adhäsionen im Douglas fixiert. Die Adnexe sind frei. — Diagnose: Retroflexio fixata. — Therapie: Belastung; heiße Spülung. — Status am 26. X. 11, nach 10 Belastungen: Uterus in gleicher Lage. Ziemlich ausgedehnte Verwachsungen, deren Dehnung lebhafte Schmerzen verursacht. — Status am 23. XII. 11, nach 21 Belastungen: Uterus beweglicher, Verwachsungen nachgiebiger und beim Dehnen nicht schmerzhaft. Subjektives Befinden gebessert. — Status am 16. II. 12, nach 25 Belastungen: Uterus 2. Schwangerschafts-

monat entsprechend vergrößert; Hegarsches Zeichen positiv. Letzte Periode am 25. XII. 11. Brustdrüse secerniert. Beschwerden haben nachgelassen. Uterus liegt in Retroversio. Aufrichtung leicht und schmerzlos. Zur Fixierung des Uterus wird ein Fritsch-Pessar eingelegt.

Besprechung der Fälle.

Die Indikationen für die Belastungsbehandlung bildeten, wie aus dem allgemeinen Krankenbericht ersichtlich, zum großen Teil fixierte Retroflexionen des Uterus. War zugleich eine Parametritis posterior vorhanden, so war die Wirkung der Belastung bei weitem geringer als der Einfluß, der bei perimetritischen im Douglas befindlichen Adhäsionen ausgeübt werden kann. Die meisten Patientinnen gaben an, daß Kreuzschmerzen nach der Belastung schwächer wurden und nach mehreren Behandlungen sogar ganz aufhörten. Traten Exacerbationen der entzündlichen Prozesse auf, so wurde die Menge des Quecksilbers reduziert oder es wurde auch die Belastungsbehandlung einige Zeit ganz ausgesetzt, und dafür Heißlufttherapie anempfohlen. Der Erfolg der Druckwirkung der Belastung hängt selbstverständlich von der Stärke und Ausdehnung der perimetritischen Adhäsionen ab. Daraus ist es auch zu erklären, daß in einzelnen Fällen bereits nach 4 -6 maliger Belastung eine beträchtliche Besserung erzielt worden ist, während bei anderen Patientinnen selbst 25 Belastungen noch nicht zum gewünschten Ziele führten.

Bei den Fällen 1, 2, 6, 9, 13, 18, 19 und 20 handelte es sich um fixierte Retroflexionen, die im Durchschnitt nach 10—20 maliger Belastung mobil gemacht und aufgerichtet werden konnten. Im Falle 1 wurde der Uterus nach der 13. Belastung in Anteversio vorgefunden; bei der nach zwei Tagen vor der Belastung vorgenommenen Untersuchung befand sich der Uterus jedoch wieder in Retroflexio. Es

wurde daher, wie auch in den meisten anderen Fällen, zur Fixierung des Uterus ein Fritsch-Pessar eingelegt.

Im Falle 6 waren bei der ersten Untersuchung nur vereinzelte nachgiebige Stränge vorhanden. Eine Reposition des Uterus bis in Anteversiostellung war zwar möglich, der Uterus schnellte aber sofort wieder zurück. Nach 21 Belastungen waren die Adhäsionen soweit gedehnt, daß der Uterus aufgerichtet werden konnte und im Pessar in Anteflexio liegen blieb. Bei einer nach weiteren 4 Wochen vorgenommenen Untersuchung ließen sich diese Adhäsionen, auch ohne daß die Behandlung fortgesetzt worden war, nicht mehr nachweisen.

Im Falle 13 hatte sich die Patientin bereits vor sieben Jahren einer mehrmonatlichen Massage-Behandlung nach Thure-Brandt unterzogen. Vor einem Jahre war sie mit 24 lokalen Heißluftbädern behandelt worden, ohne eine wesentliche Besserung ihrer Beschwerden zu erzielen. Nach 18 Belastungen war der Uterus soweit beweglich, daß nach Ueberwindung einzelner dünner Stränge die vollständige Reposition gelang und ein Pessar eingelegt werden konnte. Bei einer nach 14 Tagen vorgenommenen Untersuchung lag der Uterus in Anteflexio im Pessar. Die nach hinten links verlaufenden Stränge zeigten keine Druckempfindlichkeit und die Patientin fühlte sich nach der jahrelangen Erkrankung endlich frei von Beschwerden.

Im Falle 3 wurde durch die Belastung zwar keine Heilung der Parametritis posterior et sinistra erzielt, doch wurde eine wesentlich größere Beweglichkeit des Uterus erreicht. Die Dehnbarkeit der Adhäsionen war größer geworden und die Dehnung ohne Schmerzen möglich. Vor allen Dingen war subjektiv bedeutende Besserung eingetreten. War die Retroflexio mit Parametritis posterior kombiniert, so zeigt das Resultat zwar nicht in allen Fällen eine Korrektur der Lage-Anomalie, doch war stets eine Lockerung der fixierten Stränge zu konstatieren und überall wesentliche subjektive Besserung.

Im Falle 14 wurde der Uterus bereits nach 5 Belastungen in retroponierter Antelexio vorgefunden und Aufgabe der weiteren Behandlung war lediglich die Dehnung der vom Cervix ausgehenden parametritischen Stränge.

Im Falle 8 wurde retroponierte Antelexio nach 26 Belastungen festgestellt. Zwar klagte die Patientin beim Dehnen der parametritischen Stränge über unbedeutende Schmerzen, da aber subjektiv vollständiges Wohlbefinden eingetreten war, wurde von weiteren Behandlungen Abstand genommen.

Während im Falle 10 die Retroflexio und auch die mit ihr verbundene Parametritis posterior völlig geheilt, d. h. für die Pessarbehandlung vorbereitet worden ist, ließ sich bei gleichem Krankheitsbild im Falle 12 keine Verbesserung der Lage erzielen. Da auch die Adhäsionen beim Dehnen noch schmerzhaft waren, wurde der Patientin Heißluftbehandlung anempfohlen.

Auch bei der im allgemeinen sehr schwer beeinflussbaren Parametritis atrophicans in Verbindung mit Retroversio fixata im Falle 14 wurde keine Lageverbesserung des Uterus erreicht. Es wurde aber doch eine größere Beweglichkeit und eine Herabminderung der Schmerzhaftigkeit der Ligg. sacrouterina erzielt. Auch das Allgemeinbefinden wurde bedeutend gebessert.

In den Fällen 5, 15, 16, 18 und 20 war die Retroflexio mit einer Erkrankung der Adnexe kombiniert.

Es wurde in diesen Fällen während der Belastung zugleich Heißlufttherapie angewandt. Die Einwirkung der Wärme ist jedenfalls nicht zu unterschätzen. Gerade diese Fälle sind am schnellsten und günstigsten beeinflusst worden.

Die Adnextumoren wurden in der Regel schon nach 5—10 Belastungen kleiner, die Schmerzhaftigkeit im ganzen Becken ließ nach und der Uterus konnte ohne bedeutende Schmerzen reponiert werden.

Im Falle 5 erlitt die Patientin im Anschluß an die

Reposition einen Choc, der aber durch eine Kampferinjektion bekämpft wurde. Es mußte wohl durch Dehnung oder Durchtrennung einzelner dünner Adhäsionen eine geringe Peritoneal-Reizung zustandegekommen sein.

Als Gesamtergebnis ergeben meine Beobachtungen: Von den 22 Fällen sind 7 Fälle von Retroflexio fixata geheilt, d. h. die Adhäsionen sind soweit gedehnt, daß die Reposition des Uterus gelang und zur Fixierung in Antelexio ein Pessar eingelegt werden konnte. Von 4 Fällen von Retroflexio fixata mit Parametritis posterior wurde ein Fall für die Pessar-Behandlung vorbereitet. Zwei dieser Patientinnen wurden, nachdem bereits subjektive und objektive Besserung eingetreten war, wegen fortdauernder Schmerzhaftigkeit der Ligg. sacrouterina der Heißluftbehandlung zugewiesen.

Bei einer Patientin wurde, da vollständiges subjektives Wohlbefinden erzielt worden war, die Belastungsbehandlung sistiert.

Von 5 Fällen von Retroflexio fixata mit gleichzeitiger Adnexentzündung wurde 3 mal die Lage korrigiert, ein Pessar eingelegt und der Adnextumor zur Rückbildung gebracht.

In einem Falle ließ sich die erstrebte Antelexio sogar ohne Pessar erzielen, während ein Fall zwar keine Lageverbesserung, dafür aber Rückbildung der Adnexentzündung und subjektives Wohlbefinden als Erfolg aufwies.

In den Fällen von Parametritis posterior und Parametritis atrophicans wurde zwar keine Heilung, aber doch objektive und subjektive Besserung erzielt.

Zweimal, im 17. und 22. Fall, wurde nach der 10. resp. 21. Belastung Gravidität festgestellt.

Die Patientin von Fall 17 war bereits 7 Jahre steril verheiratet. Der vorher retroflektierte, fixierte, im dritten Schwangerschaftsmonat befindliche Uterus hatte sich bereits soweit aufgerichtet, daß kein Pessar mehr nötig war.

Im Fall 22 dagegen mußte der schwangere retrovertierte Uterus aufgerichtet und ein Pessar eingelegt werden.

Im Falle 7 war nach 10 Belastungen bereits eine wesentliche Besserung eingetreten. Nachdem die Menstruation 14 Tage ausgeblieben und darauf eine ziemlich starke Blutung mit ziehenden Schmerzen eingesetzt hatte, wurde zur rechten Seite des Uterus ein weicher, apfelgroßer Tumor vorgefunden. Höchstwahrscheinlich handelte es sich um eine Adnexentzündung post abortum. Temperatursteigerung war nicht festzustellen. Die Patientin mußte wegen dieses Zwischenfalles die Belastungsbehandlung aufgeben und Heißlufttherapie anwenden.

In der Literatur bekannte Fälle.

Zur Ergänzung unserer Beobachtungen seien auch aus der Literatur einige mit Belastung behandelte Fälle von Retroflexio fixata angeführt.

E. Wolff (Berl. Dissert. 1900) beschreibt in seinem „Beitrag zur Belastungsbehandlung“ einen Fall von Retroflexio uteri fixata, bei dem nach 5 Belastungen der Uterus wesentlich freier aber noch fixiert vorgefunden wurde. Die Schmerzen waren unverändert. Aus äußeren Gründen konnte hier die Belastungsbehandlung nicht fortgesetzt werden.

Nach Halbans Bericht (Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 10) wurden von 18 Fällen von Retroflexio fixata 8 für die Pessarbehandlung vorbereitet, 4 der Massagebehandlung nach Thure-Brandt zugewiesen, 1 Fall wurde in Narkose unter Trennung der Adhäsionen aufgerichtet, 5 mal wurde die Belastung schlecht vertragen, da Fieber und weitere Entzündungssymptome auftraten.

Wie außerordentlich günstig die Belastung bei entzündlichen Adhäsionen zu wirken vermag, beweist ein Fall, über den L. Waldstein im Zentralblatt für Gynäkologie und Geburtshilfe 1912 pag. 1308 berichtet:

Eine 40 jährige Frau, die 4 Geburten und 2 Aborte durchgemacht hatte, litt seit der letzten Entbindung vor 7 Jahren an heftigen Kreuzschmerzen, welche seit dem letzten Abort vor 6 Monaten von qualvollen im linken Bein gehäuft paroxysmal auftretenden Schmerzen begleitet waren.

Diese ischialgischen Schmerzen führten zur dauernden Bettlage und zum Kräfteverfall, ohne daß es fortgesetzter interner Behandlung gelang, Linderung zu schaffen. Die gynäkologische Untersuchung ergab einen durch straffnarbige Zellen nach links und hinten vollkommen fixierten Uterus. Die bimanuelle gynäkologische Massage versagte vollkommen. Am 10. I. 02: 1. Belastung (500 g $\frac{1}{2}$ Stunde), am darauf folgenden Tage fühlte sich die Patientin erleichtert, nach 3 weiteren Belastungen hatten die Schmerzen derart nachgelassen, daß sich Schlaf und Appetit einstellten. Der vor der Belastung stark fixierte Uterus war in seinem unteren Abschnitt beweglich geworden, die Parametrien waren bis auf einen Narbenstrang im linken Parametrium nachgiebig, aber es bestand noch eine flächenartige Verwachsung zwischen hinterer Uteruswand und dem Peritoncum des Douglas. Nach 4 weiteren Belastungen hatte sich der Zustand derart gebessert, daß Patientin das Bett verlassen konnte und sich bis auf geringe Kreuzschmerzen wohl befand. Die Schmerzen waren so hochgradig gewesen, daß sich während des Krankenlagers eine typische ischialgische Skoliose ausgebildet hatte.

In dem bereits erwähnten Bericht von Szili über die mit Belastungslagerung behandelten Fälle der 2. Frauenklinik in Budapest im Jahre 1905/6 wurden von 10 fixierten Retroflexionen 3 geheilt, d. h. für die Pessarbehandlung geeignet gemacht. Bei 2 Fällen war eine subjektive Besserung, in 5 Fällen keine günstige Wirkung zu verzeichnen. Bei einem parametranen Exsudat war die Heilung nach 5 Belastungen festgestellt.

Bei Pelveo-peritonitis war in 2 Fällen die Heilung, in

einem Fall eine Besserung zu konstatieren, in einem Falle versagte die Methode ganz. In 4 Fällen von Parametritis posterior wurde Heilung oder wenigstens auffallende subjektive wie auch objektive Besserung erzielt. In einem Falle trat Fieber auf, so daß die Behandlung abgebrochen werden mußte.

Physiologische Wirkungen.

Die Wirkung der Belastung beruht im wesentlichen auf 2 Faktoren: In der Beckenhochlagerung und in der Kompression.

U. E. nimmt Pinkus mit Recht an, daß durch die Beckenhochlagerung ein sehr günstiger Einfluß auf die Zirkulationsverhältnisse des Beckens und damit auf die Resorption der Krankheitsprodukte ausgeübt wird.

Aber Pinkus geht doch wohl zu weit, wenn er, im Gegensatz zu Auvard und Funke, die Ansicht vertritt, daß die Kompression ohne Hochlagerung in der Mehrzahl der Fälle ohne Erfolg bleibt, daß dagegen wohl die Hochlagerung allein als ein wertvolles therapeutisches Moment anzusehen ist.

Immerhin darf, analog der von jeher üblichen Behandlungsweise in der Chirurgie, Thrombosen, Phlegmonen etc. durch Hochlagerung der Extremitäten zur Heilung zu bringen, die Beckenhochlagerung als ein nicht zu unterschätzender Faktor in der Behandlung der entzündlichen Beckenerkrankungen gelten.

Auch wird die Blutfülle der Beckenorgane, die neben komprimierenden, zerrenden oder gezerrten Adhäsionen größtenteils Ursache des Schmerzes ist, durch die Hochlagerung des Beckens in sehr günstiger Weise herabgemindert. Die erwünschte Wirkung der Beckenhochlagerung tritt bereits bei einer Erhebung von 20—30 Grad ein.

Man kann beobachten, wie die Beckenorgane, dem Ge-

setz der Schwere folgend, nach dem Zwerchfell hin entweichen, oder wenigstens, soweit es die Verwachsungen zulassen, sich von ihrer Unterlage abheben. Dadurch wird ein sehr günstiger Angriffspunkt für die innere Kompression geschaffen, da der durch die innere Belastung ausgeübte Druck auf die bereits gedehnten Adhäsionen viel intensiver ist, als wenn die Beckenorgane bei einfacher Rückenlage normal liegen.

Auch die von Halban und Funke beabsichtigte Druckrichtung des Quecksilbers läßt sich durch die Beckenhochlagerung beeinflussen.

Pinkus gibt an, daß er das *Planum inclinatum* nicht ausschließlich zur Beschleunigung der Blutzirkulation anwendet; er will vielmehr ebenfalls dadurch die Druckwirkung steigern und die Zugwirkung der Organe beim Emporsinken aus dem Becken ermöglichen und ausnützen.

Die Kompression, ganz gleich ob intravaginal oder abdominal, wirkt ebenfalls wie die Beckenhochlagerung günstig auf die Zirkulation. Durch den Quecksilberkolpeurynter wird an den Druckstellen Anämie, in der nächsten Umgebung Hyperämie erzielt. Beim Entfernen des Quecksilberkolpeurynters strömt das Blut zu den entlasteten Stellen. Wird die Fluxion aber zu heftig, so können Entzündungen auftreten. In dem Wechsel von Anämie und Hyperämie scheint die Hauptwirkung der Kompression zu liegen und hieraus erklärt sich auch die klinische Tatsache, daß Belastungen von einer Stunde ebenso wirksam sind wie mehrstündige oder gar tagelange Kompression. Neben dem Einfluß auf die Blutzirkulation ist es bei der intravaginalen Belastung der Druck selbst, der wohl die bedeutendste therapeutische Wirkung ausübt. Es hat sich gezeigt, daß durch den intensiven Druck des Quecksilbers die Adhäsionen von Tag zu Tag mehr gedehnt wurden. Auch eine schmerzstillende Wirkung ist wahrgenommen worden.

Pinkus wird Recht haben, wenn er als Grund für diese Wirkung etwa folgendes angibt.

Übt man bei neuralgischen Schmerzen an den zutage-liegenden Nerven einen anhaltenden oder auch an- und abschwellenden Druck aus, so sieht man oft eine vorübergehende, im günstigen Falle sogar dauernde Besserung eintreten. Dasselbe scheint auch bei der intravaginalen Kompression in Betracht zu kommen. Der mit Quecksilber gefüllte Kolpeurynter drückt auf das vom hinteren Scheidengewölbe aus erreichbare Cervikalganglion, von dem der größte Teil der Genitalnerven ausgeht, und auf diese Weise wird höchstwahrscheinlich sowohl die Schmerzempfindlichkeit, wie auch die Zirkulation günstig beeinflusst.

Während Pinkus durch die intravaginale Belastung in der Hauptsache nur eine Ruhigstellung der kranken Organe erreichen will und der eigentliche Druck durch die Kompression von den Bauchdecken her ausgeübt werden soll, sehen wir die günstige Wirkung der Belastung in der intravaginalen Kompression.

Nach Pinkus bleibt die Wirkung der Kompression nur dann aus, wenn die untereinander verwachsenen Organe beweglich sind. Sind die Adhäsionen mit fixem Punkt zwischen Knochen und Organ ausgebreitet, so tritt nach klinischer Erfahrung stets eine Dehnung ein. Bei untereinander verwachsenen beweglichen Organen wird dagegen die gynäkologische Massage wohl mit Erfolg angewandt.

Nach Halban wirkt die Belastung dann am günstigsten, wenn sich die Affektionen am Beckenboden befinden. Liegt der Krankheitsprozeß entfernt vom Beckenboden, am Fundus uteri, so kommt die Massage nach Thure-Brandt in Betracht.

Eine wichtige klinische Erfahrung weist darauf hin, daß bei der Belastung nicht nur eine rein mechanische Wirkung zur Geltung kommen kann. Im allgemeinen lehrt die Beobachtung, daß die Patientinnen am schnellsten ge-

heilt werden, bei denen es gelang, während der Behandlung gleichzeitig das Allgemeinbefinden zu bessern und den Ernährungszustand zu heben, dann sogar in vielen Fällen, in denen man schon an dem Erfolge gezweifelt hatte.

Diese auffallende Erscheinung kann man sich vielleicht auf folgende Weise erklären.

Durch die infolge der Belastung verursachte Hyperämie werden Enzyme ausgeschieden, die autolytisch auf die Exsudate und die Adhäsionen einwirken und sie allmählich zum Schwinden bringen. Ebenso wie auch bei der Auflösung eines Thrombus oder bei der Resorption des fibrinösen Exsudats der lobären Pneumonie autolytische Enzyme die wirksamen Faktoren sein sollen, so kann man vielleicht auch hier annehmen, daß die durch die Kompression bewirkte Stase, ähnlich wie bei der Bierschen Stauung, förderlich auf die Ausscheidung dieser autolytischen Enzyme einwirkt, daß aber vor allem zunächst der Ernährungszustand ein günstiger sein muß, damit diese Enzyme gebildet werden und zur Wirkung kommen können.

Anwendungsgebiet der Belastungstherapie.

Günstig beeinflufßbar sind zunächst alle chronischen Entzündungsprozesse im Douglas. Ist jedoch Fieber vorhanden, oder tritt während der Behandlung Fieber oder größere Schmerzhaftigkeit auf, so muß die Behandlung unterbrochen werden.

Nach Pinkus ist das Aufflackern des Prozesses und das völlig negative therapeutische Resultat ein Zeichen dafür, daß noch virulente Keime oder gar Eiterherde eingeschlossen sind, die eine Incision erfordern. Dazu gehört vor allem die chronische Perimetritis, die zur Verklebung beider Peritonealblätter und durch die daraus sich entwickelnden Adhäsionen zur Fixation des Uterus führt. Auch wenn bei fixierter Retroflexio gleichzeitig alte Adnexer-

krankungen vorhanden sind, wird, zumal wenn während der Belastung zugleich Heißlufttherapie angewandt wird, erfahrungsgemäß ein sehr gutes Resultat erzielt.

Geringere Aussicht auf Erfolg bietet die Parametritis posterior, bei der durch die Empfindlichkeit der Ligg. sacro-uterina Coitusbeschwerden, Kreuzschmerzen und die mannigfaltigsten nervösen Symptome bewirkt werden.

Auch bei scheinbar fixierten Retroflexionen, bei denen früher die Aufrichtungen oft in Narkose versucht wurden, lassen sich nach 1—2 maliger Belastung mit Leichtigkeit aufrichten. In dieser Hinsicht läßt sich die Belastung sogar als diagnostisches Moment sehr gut verwerten, denn es wird oft vorkommen, daß eine Retroflexion zunächst für fest im Douglas fixiert gehalten wird, die aber bereits nach der 1. Belastung spontan sich herausgehobelt hat, oder mit Leichtigkeit reponiert werden kann.

Von großem therapeutischen Wert ist die Belastung bei der Retroflexio uteri gravidi. Es ist ein Verdienst W. A. Freund's, ausdrücklich auf den großen Wert der Belastungstherapie bei Retroflexio uteri gravidi hingewiesen zu haben. Da in den meisten Fällen die Patientinnen erst ärztliche Hilfe aufsuchen, wenn die ersten Inkarzerationserscheinungen auftreten, vermag die manuelle Aufrichtung, auch wenn sie noch so vorsichtig oder in Narkose vorgenommen wird, den drohenden Abort oft nicht mehr aufzuhalten. Mittels des Quecksilberkolpeurynters kann man den graviden Uterus völlig schmerzlos und äußerst schonend aufrichten; es wird daher die Belastung bei Retroflexio uteri gravidi, besonders wegen der Ungefährlichkeit der Methode, für alle Zeit eine Errungenschaft von bleibendem Wert darstellen.

Schlussbetrachtung.

Die Belastungsbehandlung ist ohne Zweifel eine sehr

wichtige Ergänzung und ein bedeutender Fortschritt der konservativen gynäkologischen Therapie. Bei sorgfältiger Indikationsstellung und Anwendung der Methode ist die Belastung völlig ungefährlich und übertrifft dabei die bisher bekannten konservativen Behandlungsmethoden an Wirkung und Schnelligkeit. Der Einwand, daß bei der Behandlung der Retroflexio uteri fixata in den meisten Fällen immer noch eine längere Pessarbehandlung nötig sei, muß zwar gelten, aber gewöhnlich tragen die Frauen das Pessar ohne jegliche Beschwerde.

Literatur.

- Foges, A., Ueber einige gynäkologische Behandlungsmethoden. Med. Presse Nr. 15. 1904.
- Frankl, O., Die physikalischen Heilmethoden in der Gynäkologie. Berlin und Wien. Urban und Schwarzenberg.
- Funke, Centralblatt für Gynäkologie 1906 Nr. 8.
- Halban, Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Band 10.
- Küchenmeister, Oesterr. Zeitschrift für prakt. Heilkunde 1869 Nr. 48 und 49.
- Pinkus, L., Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Band 21 pag. 71, und Belastungslagerung. Verlag Bergmann, Wiesbaden 1905.
- Runge, E., Beiträge zur konservativen Behandlung in der Gynäkologie. Berliner klin. Wochenschrift 1910 Nr. 23.
- Sauer, E., Eignung und Wert der physikalischen Hilfsmittel in der Gynäkologie. Zeitschrift für diätetische und physikalische Therapie Band 10.
- Stoeckel, B., Wann und wie soll der prakt. Arzt die Retroflexio uteri behandeln. Berliner klin. Wochenschrift 1905 Nr. 48 und 49.
- Szili, E., Zur Behandlung der Frauenleiden durch die Belastungslagerung. Orvosie Hetilap. Gynaecologia 1909. Festnummer. Ref. Centralblatt für Gynäkologie 1910 pag. 160.
- Waldstein, Centralblatt für Gynäkologie 1902 pag. 1308.
- Wolff, E., Beitrag zur Belastungstherapie. Inaug.-Dissert. Berlin 1900.
-

Lebenslauf

Am 12. November 1879 wurde ich zu Leubsdorf i. S. als Tochter des Lehrers Ernst Köhler geboren. Nach privater Vorbereitung bestand ich im Frühjahr 1905 am Sophien-Realgymnasium zu Berlin die Reifeprüfung. Darauf studierte ich an der Universität Berlin Medizin und bestand das Physikum im Februar 1908 und das Staatsexamen im Wintersemester 1910/11.

Während meines praktischen Jahres vom 1. Mai 1911 bis 30. April 1912 arbeitete ich als Medizinalpraktikantin in der Kgl. Universitäts Poliklinik für innere Medizin unter Herrn Geh. Medizinalrat Prof. Dr. Goldscheider und in der Poliklinik der Kgl. Universitäts-Frauenklinik der Charité unter Herrn Professor Dr. Franz.

Unter dem 11. Mai 1912 wurde meine Approbation als Arzt ausgefertigt. Seit dem 1. Mai d. J. bin ich als Volontärassistentin im Krankenhaus Westend beschäftigt. Angeregt durch meine Arbeiten in der Universitäts-Frauenklinik der Charité sammelte ich unter besonderer Leitung des Herrn Professor Dr. Fromme das Material zu meiner Arbeit.

Herrn Professor Dr. Fromme und Herrn Oberarzt Dr. E. Runge danke ich auch an dieser Stelle für die Unterstützung bei der Anfertigung meiner Arbeit.

